Fiche technique LF24-3 US

Servomoteur à sûreté intégrée pour la commande des registres des solutions de CVCA commerciales.

- **Couple du moteur 35 in-lb [4 Nm]**
- **Tension nominale AC/DC 24 V**
- **Commande Tout ou rien, À virgule flottante**

L'image peut différer du produit

5 garantie de 5 ans

Données techniques

Données électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19,2...28,8 V/DC 21,6...28,8 V
	Consommation d'énergie en service	2.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	1 W
	Dimensionnement du transformateur	5 VA
	Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°
	Protection électrique	les servomoteurs ont une double isolation
Données fonctionnelles	Couple du moteur	35 in-lb [4 Nm]
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1
	Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée	réversible avec montage horaire/antihoraire
	Angle de rotation	Max. 95°
	Durée de course (moteur)	150 s / 90°
	Remarque relative à la durée de course du moteur	constante, indépendante de la charge
	Durée de course à sûreté intégrée	<25 s à -20...50°C, <60 s à -30°C
	Niveau de puissance acoustique, moteur	30 dB(A)
	Niveau de puissance acoustique, fonction à sûreté intégrée	62 dB(A)
	Indication de la position	Mécaniques
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier	UL Enclosure Type 2
	Homologations	cULus selon UL 873 et CAN/CSA C22.2 No. 24-93
	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	UL 2043 Compliant	Convient pour une utilisation dans les plénums d'air conformément à la section 300.22(C) du NEC et à la section 602 de l'IMC.
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien

Données techniques

Poids	Poids	3.2 lb [1.5 kg]
Matériaux	Matériau de boîtier	acier galvanisé

Notes de bas de page †Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1.AA, Contrôle du degré de pollution 3.

Caractéristiques du produit

Utilisation Pour la commande de modulation ou tout ou rien à sûreté intégrée des registres de systèmes CVCA. Le dimensionnement du servomoteur devrait être fait selon les spécifications du fabricant du registre. Le servomoteur est installé directement sur un arbre de registre dont le diamètre peut atteindre de 3/8 po à 1/2 po à l'aide de sa bride universelle, arbre 1/2 po centré à la livraison. Pour les arbres dont le diamètre peut atteindre 3/4 po, utilisez l'accessoire K6-1. Un bras de manivelle et plusieurs supports de retenue sont disponibles pour les applications où le servomoteur ne peut pas être accouplé directement à l'arbre du registre. La commande est à virgule flottante à partir d'un triac ou d'un relais, ou tout ou rien à partir d'un contact auxiliaire d'un contacteur de moteur de ventilateur, d'un régulateur ou d'un interrupteur manuel.

Fonctionnement Les actionneurs de la série LF offrent un véritable fonctionnement à ressort de rappel pour une application fiable et une fermeture positive sur les registres étanches à l'air. Le système de rappel par ressort fournit un couple constant à l'amortisseur avec et sans puissance appliquée à l'actionneur. La série LF offre une rotation de 95° et est fournie avec un indicateur de position gradué de 0 à 95°. Le LF utilise un moteur CC sans balais qui est contrôlé par un circuit intégré spécifique à l'application (ASIC) et un microprocesseur. Le microprocesseur fournit l'intelligence à l'ASIC pour fournir une vitesse de rotation constante et pour connaître la position de sécurité exacte de l'actionneur. L'ASIC surveille et contrôle la rotation du moteur à courant continu sans balais et fournit une fonction de détection de rotation numérique pour éviter d'endommager l'actionneur en cas de décrochage. L'actionneur peut être calé n'importe où dans sa rotation normale sans avoir besoin d'interrupteurs finaux mécaniques. La consommation d'énergie est réduite en mode de maintien.

Spécification typique Les servomoteurs de registre à ressort de rappel, tout ou rien, à virgule flottante doivent être de type à accouplement direct qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie et doivent pouvoir être installés directement sur un arbre jusqu'à un diamètre de 3/4 po et centrés sur un arbre de 1/2 po (par défaut). Les servomoteurs doivent être conçus de manière à pouvoir être utilisés pour un fonctionnement à sûreté intégrée en sens horaire et antihoraire. Les servomoteurs doivent être muni d'un interrupteur de sens de rotation externe afin d'inverser la logique de commande inverse. Les servomoteurs doivent utiliser un moteur à courant continu sans balais et être protégés contre les surcharges à tous les angles de rotation. Si nécessaire, un contact auxiliaire 1P2D réglable doit être fourni. Les servomoteurs équipés d'un contact auxiliaire doivent être construits pour répondre aux exigences de double isolation, de sorte qu'une mise à la terre électrique ne soit pas requise pour répondre aux certifications d'organismes. La durée de course doit être constante et indépendante du couple. Les servomoteurs doivent être homologués cULus, avoir une garantie de 5 ans et être fabriqués conformément aux normes internationales de contrôle de la qualité ISO 9001. Les servomoteurs doivent être tels que fabriqués par Belimo.

Accessoires

Accessoires électriques

Description	Type
Contact auxiliaire, sans mercure	P475
Contact auxiliaire, sans mercure	P475-1
Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a.	PS-100
Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-X40

Accessoires mécaniques

Description	Type
Rallonge d'axe 170 mm ø10 mm pour arbre de registre ø6...16 mm	AV6-20
Indicateur de fin de course	IND-LF
Bride d'entraînement pour LF..	K6 US

Accessoires

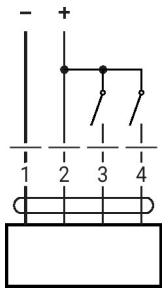
Description	Type
Bride d'entraînement réservible, plage de serrage ø5/8...3/4" [16...20 mm]	K6-1
Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10	KG10A
Rotule approprié pour levier du registre KH8	KG6
Rotule approprié pour levier du registre KH8	KG8
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, pour ø1.05 po	KH12
Bras de levier de registre Largeur fente 6,2 mm, plage de serrage ø3/8...3/4" [10...18 mm]	KH6
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage ø3/8...3/4" [10...18 mm]	KH8
Bras de levier de servomoteur, plage de serrage ø3/8...5/8" [8...16 mm], Largeur fente de 8.2 mm	KH-LF
	KH-LFV
	LF-P
Tige-poussoir pour rotule KG10A L 36 po, diamètre 3/8 po	SH10
Tige-poussoir pour joint à rotule KG6 et KG8 (36" L, 5/16" diameter).	SH8
Clé 8 et 10 mm	TOOL-06
Limiteur d'angle de rotation, avec butée de fin de course	ZDB-LF
Adaptateur 8x8 mm	ZF8-LF
Support de fixation	ZG-109
Nécessaire d'accouplement	ZG-110
Support de fixation pour LF..	ZG-112
	ZG-DC1
	ZG-DC2
	ZG-LF112
	ZG-LF2
	ZG-LMSA-1
Rallonge d'arbre pour arbres de 1/2" de diamètre (5" L).	ZG-LMSA-1/2-5
Boîtier extérieur 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Socle, pour ZS-100	ZS-101
Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)	ZS-150
Boîtier antidéflagrant 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL et CSA, Classe I, zones 1 et 2, groupes B, C, D, (NEMA 7), Classe III, emplacements dangereux (classés)	ZS-260
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZS-300
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZS-300-5
Rallonge d'axe 1/2"	ZS-300-C1
Rallonge d'axe 3/4"	ZS-300-C2
Rallonge d'axe 1"	ZS-300-C3
Nécessaire d'accouplement	ZG-JSL
Tringlerie RetroFIT+ de l'arbre intermédiaire avec servomoteurs rotatifs Belimo	

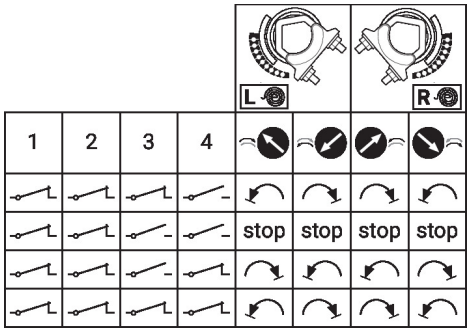
Installation électrique

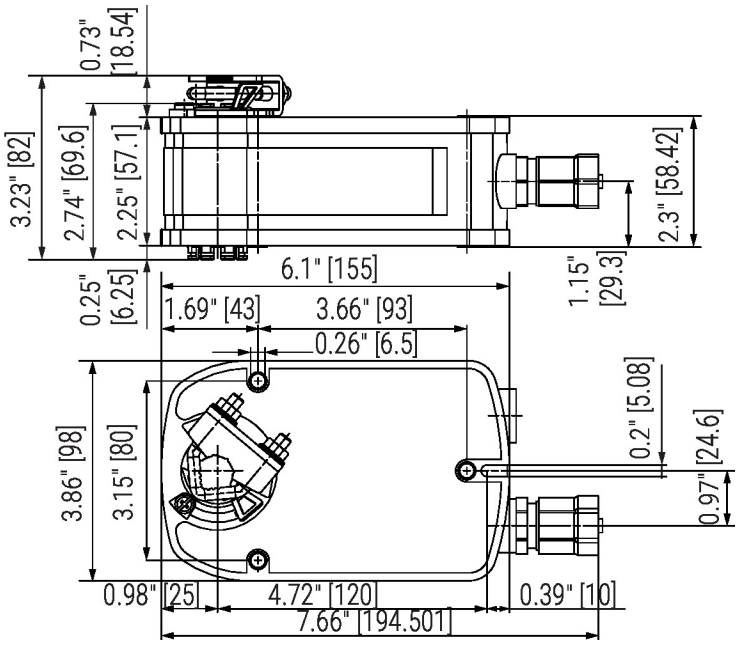
Couleurs des fils:
1 = noir
2 = rouge
3 = blanc
4 = blanc

Installation électrique

DC 24 V, 3 points





Dimensions

PC